

PAT-NO: JP409028202A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 09028202 A

TITLE: SUPPORTING POLE FOR HORTICULTURE

PUBN-DATE: February 4, 1997

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

HIRATA, AKIRA

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

KK MARUMAN KAGAKU

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP07189163

APPL-DATE: July 25, 1995

INT-CL (IPC): A01G009/12, A01G009/02

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a supporting pole for horticulture, capable of firmly holding even a swinging plant, increasing its height by adding the poles according to the growth of the plant and easily and surely holding even a long extended branch.

SOLUTION: A vertical pipe 3 is detachably attached to the upper surface of a supporting plate 2. A pipe 3 of the same type is detachably inserted into the upper part of the vertical pipe 3. A plurality of small holes 8 are opened on the outer circumference of the pipe 3 and an attaching rod 4 is detachably inserted into the small hole 8. The branch of a plant 6

can be supported by  
the attaching rod 4.

COPYRIGHT: (C) 1997, JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-28202

(43)公開日 平成9年(1997)2月4日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 0 1 G	9/12		A 0 1 G	9/12
	9/02	1 0 1		9/02
				1 0 1 W

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平7-189163

(22)出願日 平成7年(1995)7月25日

(71)出願人 391017148

有限会社丸萬化学

大阪府寝屋川市太間東町10番35号

(72)発明者 平田 明

大阪府寝屋川市太間東町10番地35号 有限  
会社丸萬化学内

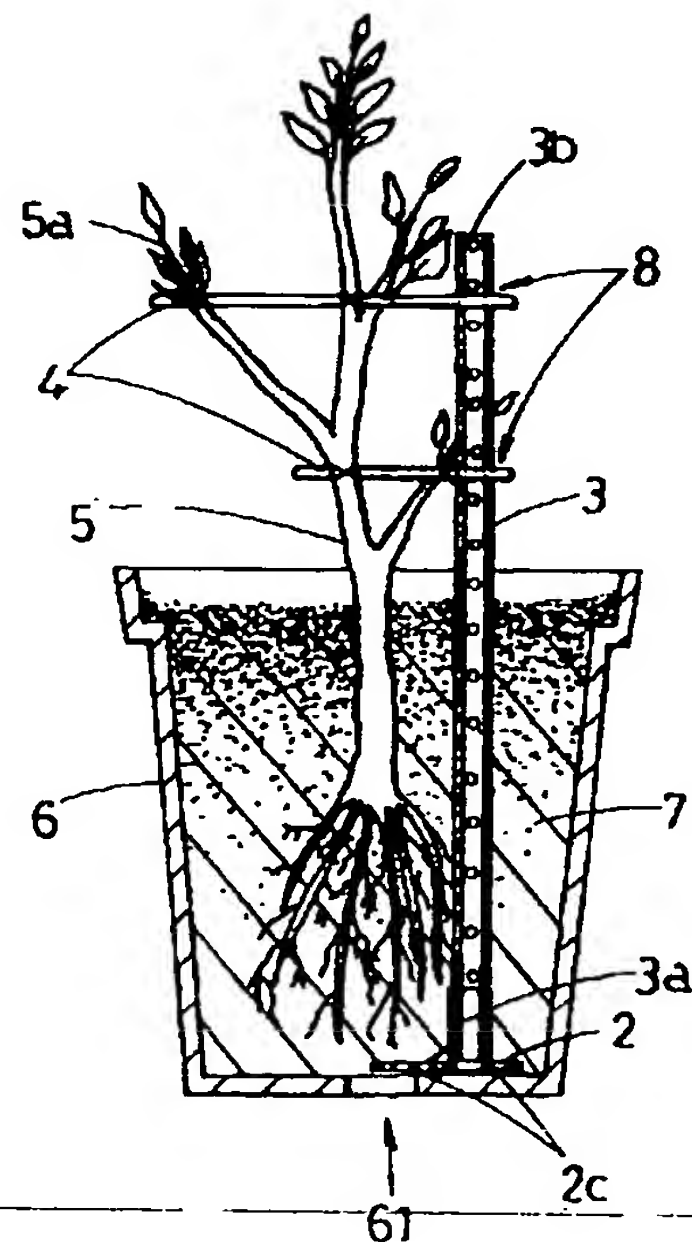
(74)代理人 弁理士 杉本 勝徳 (外1名)

(54)【発明の名称】 園芸用支柱

(57)【要約】

【課題】植物体が揺れてもしっかり支持することができ、植物の成長に合わせて継ぎ足して高くすることができ、しかも長く伸びた枝でも簡単かつ確実に保持することができる園芸用支柱を提供する。

【解決手段】支持板2の上面に嵌脱自在なパイプ3が立設されている。パイプ3の上部には、同型のパイプ3が嵌脱自在に設けられる。パイプ3の外周面には複数の小孔8が明けられており、この小孔8には挿脱自在な取付棒4が備えられている。この取付棒8が植物6の枝の部分を支えることが出来る。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】支持板の上面に柱状部材が立設されていることを特徴とする園芸用支柱。

【請求項2】支持板の上面に柱状部材が嵌脱自在に立設されていると共に、前記柱状部材の上部に延長用の柱状部材が嵌脱自在に順次設けられていることを特徴とする園芸用支柱。

【請求項3】柱状部材は外周面に複数の小孔がけられたパイプで形成されていると共に、前記小孔に挿脱自在な棒が備えられていることを特徴とする請求項1又は2に記載の園芸用支柱。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は鉢植えの植物の茎（幹）や枝を支持する園芸用支柱に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、鉢植えの背の高い植物の茎を支える園芸用支柱としては、篠竹や合成樹脂でコーティングした鉄丸棒が用いられることが多かった。植物は苗床や育苗ポットから植木鉢に移植され、全体がある程度大きくなったら、茎近くの土にこれらの園芸用支柱を差し込み、それに茎の要所要所をひもでくくりつけて、少々のことでは倒れないようにする。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、篠竹や鉄丸棒は、差し込んだ時はよいが、時間が経つにつれて土の締めつけが緩み、ぐらぐらになって園芸用支柱として役立たなくなることがあった。また植物は成長して園芸用支柱より高くなることもあるが、上記の園芸用支柱は上に継ぎ足すことができないので、役立たなくなることがあった。また、上記の園芸用支柱では、茎の横方向に長く伸びた枝を支えることができないという問題もあった。

【0004】本発明の園芸用支柱は、上記の問題点にかんがみて提案されたもので、ぐらぐらすることがなく、植物の成長に合わせて継ぎ足して高くすることができ、しかも長く伸びた枝でも簡単かつ確実に保持することができる園芸用支柱を提供することを目的としている。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、請求項1の園芸用支柱においては、支持板の上面に柱状部材を立設した。また、請求項2の園芸用支柱においては、支持板の上面に柱状部材を嵌脱自在に立設すると共に、前記柱状部材の上部に嵌脱自在な延長用の柱状部材を順次設けた。

【0006】また、請求項3の園芸用支柱は、請求項1又は2に記載の園芸用支柱において、外周面に多数の小孔がけられたパイプで柱状部材を形成すると共に、前記小孔に挿脱自在な棒を備えた。なお、上記柱状部材はパイプ状部材に限定されず、棒状部材をも含むものである。また、延長用の柱状部材は、支持板に取り付ける柱

状部材の上部に嵌脱できるものであれば構わないが、同型のものが好ましい。嵌脱自在にする方法としては、差し込み式でもねじ込みでも構わない。また、小孔はどのような位置に形成してもよいが、園芸用支柱を複数並べ、両者を棒で連結する際に取り付けやすいように、縦に等間隔に並べて形成することが好ましい。

## 【0007】

【発明の実施の形態】以下に本発明を、図面に基づいて、詳細に説明する。図1は本発明に係る園芸用支柱の斜視図、図2は図1の園芸用支柱を植木鉢に取り付けた断面図、図3は図1の園芸用支柱のパイプを2段にして植木鉢に取り付けた正面図である。

【0008】図1において、2は植物が植えられている根土の下に配置される支持板で、円形の板部2aの中心から少し外れた位置の上面に、2枚の三角補強板2d・2dで補強された筒状の受け部2bが垂設されている。また、板部2aの下面には3つの突起2c・2c・2cが同心円の位置に設けられている。この突起2cは、図2に示すように、植木鉢6の水抜き用の孔61を塞がないようにするものである。また、板部2aに数箇所けられた貫通孔2eも、空気の流通を図るものである。

【0009】3は外周面に等径の多くの小孔8・・・8をあけたパイプで、その外径は受け部2bの外径とほぼ等しく成形され、段がついて細くなった下端部3aの外径は、上端部3bの内径に等しく成形されている。また、小孔8・・・8は平面視において周を4分割する位置に設けられており、側面視において小孔8aに隣接する小孔8bは互い違いの高さ位置に、また小孔8aに対面する小孔8cは同じ高さ位置に、等間隔に設けられている。この小孔8の直径は後述する取付棒4の外径寸法に等しく形成されている。

【0010】園芸用支柱1は、パイプ3の下端部3aが支持板2の受け部2bに挿入され、それが倒れないように、支持板2の板部2aが支えるという組み合わせで構成されている。ここで、パイプ1が柱状部材に対応している。

【0011】次に図2を用いて、園芸用支柱1の取り付け法について説明する。大きくなった植物5に園芸用支柱1を取り付けるときは、

①根土7が乾燥している状態で園芸用支柱1を差し込むと、ばらばらになるので、先ず根土7に水を含ませる。  
②根土7全体に十分水がしみ込んだら（1時間程度）、植物5を根土7と共に植木鉢6から抜取る。

【0012】③先が尖った棒で植物5の茎近くに、上又は下から予備の孔をあける。

④この予備の孔を使って、根土7の上側からはパイプ3の細くなっている下端部3aを差し込み、下側からは支持板2の受け部2bを差し込んで、受け部2bに下端部3aを差し込む。

⑤このようにして根土7に園芸用支柱1を取り付けた

3

ら、植物6と根土7を元の植木鉢6に戻す。

【0013】⑥取り付けした園芸用支柱1で植物5を固定するために、取付棒4の一端をパイプ3の適当な位置にある小孔8に差し込んで固定し、植物5の各部と取付棒4とをひもでしばる。取付棒4の外周部には、滑り止めの突起が等間隔で設けられている。

⑦ここで、枝5aの形を変えたいときは、上記⑥のときと同様にして取付棒4をパイプ3に取り付け、植物5の枝5aと取付棒4とをひもでしばって、所望の形にする。

【0014】次に、植物5が成長し背丈が高くなった時の園芸用支柱の取り扱いについて、図3を用いて説明する。成長した植物9の上の方の茎を支えるためには、パイプ3の上端部3bに別のパイプ3の下端部3aを差し込む。こうして簡単に園芸用支柱を高くすることができる。園芸用支柱を高くすると普通は不安定になるが、ここでは根土に押さえられた支持板によって、確実に支えられ安定して直立している。延長するパイプ3は支持板に取り付けられたパイプ3と同型なので、下のパイプ3の上端部3bに、上のパイプ3の下端部3aを差し込むことによって、何段でも継ぎ足すことができる。また、パイプ3が壊れても予備のパイプ3に取り替えることができる上に、同じ金型で量産が可能になって製造の手間や費用が少なくてすむ。

【0015】また、図4に示すように、複数の園芸用支柱1同士を取付棒4で連結すると、更に頑丈な構造になり、植木等の枝振りを矯正することにも使うことができる。もちろん園芸用支柱1は、2個でも3個でも5個以上でもよい。

【0016】

4

【発明の効果】請求項1に係る園芸用支柱によれば、植物が重く大きくても柱状部材は倒れることはなく、植物を確実に支えることができる。請求項2に係る園芸用支柱によれば、植物が大きく成長しても柱状部材を継ぎ足すことによって、植物を確実に支えることができる。

【0017】また、請求項3に係る園芸用支柱によれば、土が固まって酸素が欠乏しがちな根土の中央部分にも、パイプの外周面の孔を通じて酸素が供給されるので、根は元気で張りがよくなる。また、パイプの小孔に保持される棒によって、横方向に伸びた植物の枝部分が垂れ下がらないように、確実に支えることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る園芸用支柱の1実施例の斜視図である。

【図2】図1の園芸用支柱を植木鉢に取り付けた断面図である。

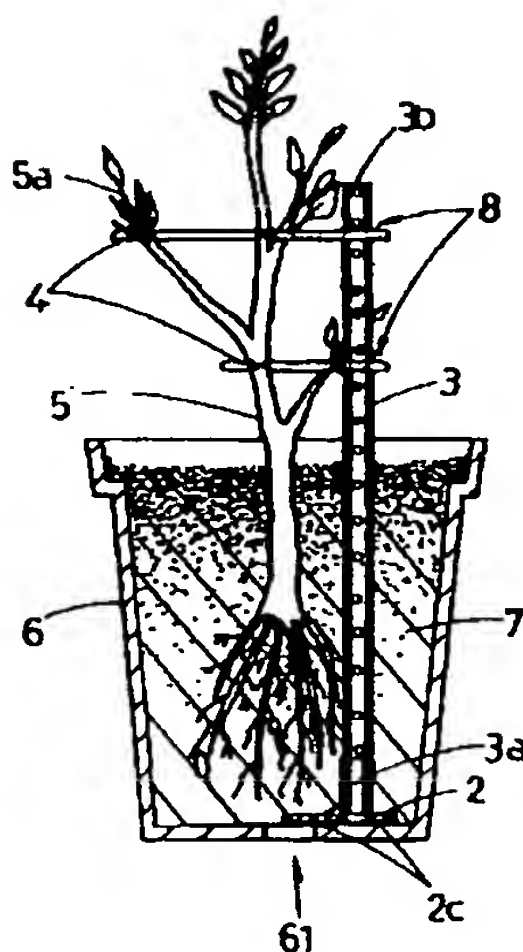
【図3】図1の園芸用支柱のパイプを2段にし、植木鉢に取り付けた正面図である。

【図4】図1の園芸用支柱を複数組み合わせた斜視図である。

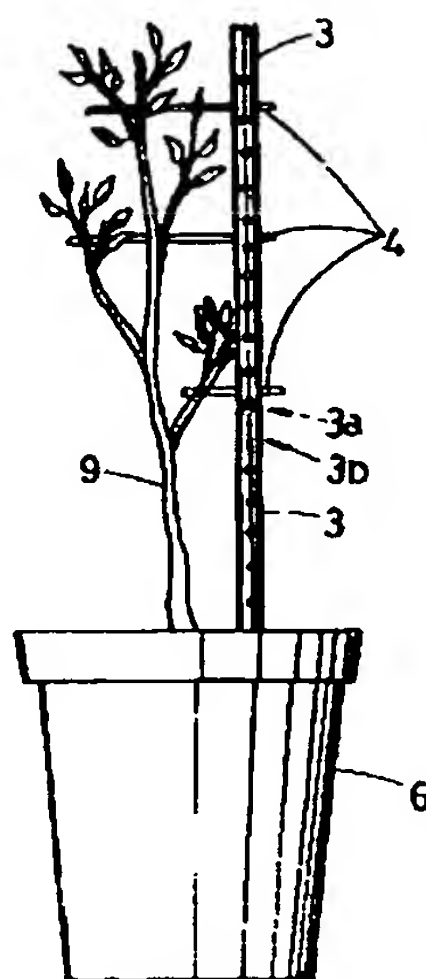
【符号の説明】

- 1 園芸用支柱
- 2 パイプ（柱状部材）
- 3 支持板
- 4 取付棒（棒）
- 5 植物
- 6 植木鉢
- 7 根土
- 8 小孔

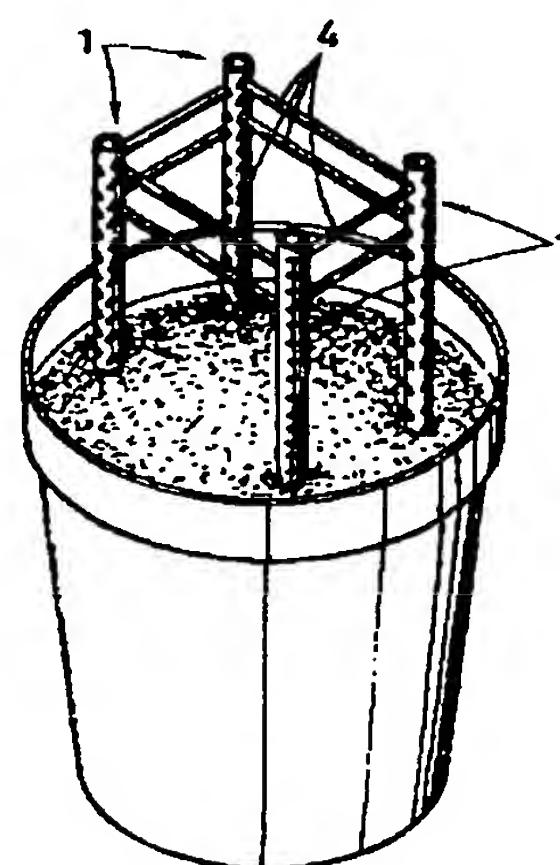
【図2】



【図3】



【図4】



【図1】

